Lane Medical Library

Ueber

Insufficienz der Mitralklappe.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 10. August 1870

VON

Alexander G. Peride

aus Rumänien.

OPPONENTEN:

F. L. Lebovicz, Dr. med.
W. Seegall, Dr. med.
H. Guttmann, Cand. med.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (OTTO LANGE).
Friedrichsstrasse 103.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154023_0067

Den Herren

Prince Demeter Ghica,

General S. Davila

und

J. Cantacuzino,

Ephoren des Civil-Spitals zu Bukarest,

gewidmet

vom

Verfasser.

Ich glaube nicht, dass ich Ihnen meine aufrichtige Dankbarkeit besser ausdrücken könnte, als Ihnen meine Dissertation, die Frucht meiner Studienjahre, zu widmen.

Ich will in dieser kleinen Arbeit zwei interessante Fälle von Insufficienz der Mitralklappe, die in der Königlichen Charité im Sommer-Semester d. J. auf der Abtheilung des Herrn Geh. Ober-Medic.-Rath Frerichs für interne Krankheiten zur Behandlung kamen, mittheilen: Es sei mir gestattet, für die gütige Erlaubniss zur Benutzung des Materials dem Herrn Geh. Ober-Medic.-Rath Frerichs, sowie für das freundliche Entgegenkommen hierbei dem Assistenzarzte Herrn Privatdocenten Dr. Quincke an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Unter Insufficienz der Mitralklappe verstehen wir den mangelhaften Verschluss derselben; dadurch entsteht ein Regurgitiren einer gewissen Menge Blutes aus dem linken Ventrikel in den linken Vorhof, alsdann auch in die Lungenvenen und da dieselben klappenlos sind, so werden auch die Capillaren, überhaupt das ganze Lungengefässsystem mit Blut überfüllt und erst die Pulmonalarterienklappen vermögen der rückläufigen Blutbewegung einen Damm entgegen zu setzen.

Die Spannungsverhältnisse zwischen den Gefässen des Lungenkreislaufes und der Aorta werden sich in Folge dessen ausgleichen müssen und zwar derart, dass die Spannung in der Diastole im ersteren bedeutender und schneller sich vermindern wird als in der Aorta, in letzterer der Blutabfluss in die Körpercapillaren während dieser Zeit in geringerem Maasse erfolgt.

Wenn sich die Spannung über den Lungenkreislauf vertheilt hat, so ist keine Nothwendigkeit vorhanden, dass die rechte Herzkammer dilatirt wird, wie es von manchen Autoren behauptet wird, sondern es genügt die Contraction des rechten Ventrikels zur Ueberwindung des Stauungshindernisses. Skoda[1]) ist deshalb der Ansicht, dass die Dilatation des rechten Ventrikels und ebenso des linken nicht durch die Stauung des Blutes herbeigeführt wird, sondern durch endokarditische Prozesse und jedenfalls gilt dies vom linken Ventrikel im vollen Maasse, da die Entleerung seines Inhaltes bei diesem Klappenfehler eher leichter vor sich geht als im normalen Zustande. Sehr häufig finden wir eine Combination der Insufficienz der Mitralis mit Stenose des Ostium venosum sinistrum und dann werden natürlich die Stauungs-

[1]) Abhandlung über Percussion und Auscultation. Wien 1864. S. 326.

erscheinungen um so bedeutender sein. Man sieht dann nach Williams[2]), dass der linke Ventrikel in dem Maasse, als er weniger Blut erhält, stenosirt, wodurch seine Wandungen dünn und atrophisch werden; nach Duchek soll diese Stenosirung so weit gehen, dass dieser Herzabschnitt nur einen kleinen Anhang an dem scheinbar nur von dem venösen Antheile gebildeten Herzen darstellt. Bei mässiger Stenose des Ostium venosum sinistrum bemerkt man häufig dilatative Hypertrophie des linken Ventrikels, über deren Aetiologie die Ansichten auseinander gehen. Manche geben die Theilnahme der Muskelbewegung der linken Herzkammer an den verstärkten Contractionen des rechten Herzens als Ursache an; Manche wieder das Uebergewicht der Spannung der durch die verengte Oeffnung fortwährend eindringenden Blutsäule im Verhältniss zur Ventrikelkraft; Viele endlich suchen in der bis aufs Capillarsystem und von da auf das arterielle System fortgesetzten erhöhten Spannung der Blutsäule eine Erklärung der geschilderten Erscheinung. Was die Aetiologie der Affection der Mitralklappe selbst anlangt, so liegt die Ursache fast stets in endo- und myocarditischen Prozessen, sehr selten in atheroma-

---

2) London medical Gazette. 1847.

töser Degeneration und zwar nur in dem Falle, wenn zu einem Klappenfehler der Aorta ein Klappenfehler an der Mitralis hinzutritt. Die Endo- und Myocarditis vermögen auch die Beschaffenheit der Capillarmuskeln und Chordae tendineae in der Weise zu verändern, dass dadurch allein selbst ohne jede Betheiligung des Klappenapparates ein unvollständiger Verschluss desselben herbeigeführt wird. Die endocarditischen Prozesse sind sehr häufige Begleiter von acutem Gelenkrheumatismus und zwar zumal bei jüngeren Personen, ohne dass jedoch der Connex zwischen diesen beiden Affectionen näher bekannt wäre.

Diagnose.

Die diagnostischen Merkmale bei Insufficienz der Mitralis beruhen theils auf dem über der Klappe hörbaren Geräusche, theils auf den durch die Insufficienz herbeigeführten Folgeerscheinungen:

α) An der Herzspitze ist ein deutliches systolisches Geräusch vernehmbar, es entsteht dadurch, dass das Blut bei Contraction des Ventrikels die Mitralklappe in Oscillationen versetzt; indess ist sie durch die krankhafte Veränderung nicht fähig einen Ton zu erzeugen und kann so nur ein Geräusch zur Wahrnehmung bringen; dies systolische Geräusch findet sich auch bei anaemischen und chlorotischen

Zuständen, ferner bei acuter Myo- und Endocarditis, da durch alle diese Umstände die Schwingungsfähigkeit der Klappe Einbusse erleidet.

β) Der Herzchoc ist stärker und auf grösseren Umfang ausgedehnt, oft findet sich auch in der Gegend des Spitzenstosses ein systolisches frémissement cataire, ferner eine Pulsation der Arteria pulmonalis.

γ) Durch Blutstauung im kleinen Kreislaufe beobachtet man Bronchialcatarrh, Dyspnoe und Verstärkung des zweiten Pulmonalarterientons.

Es findet sich ein kleiner und unregelmässiger Puls, wie Valleix[3]) sagt: Dans l'insuffisance mitrale, le pouls est petit et irregulier; et il semble que plus l'insuffisance est pure, c'est-à-dire dégagée de rétrécissement, plus aussi l'irrégularité est grande etc. Ferner Verminderung der Temperatur der äusseren Theile durch die geringe Füllung des Aortensystems.

δ) Durch die Percussion erkennt man eine dilatative Hypertrophie des rechten, oft auch des linken Ventrikels.

ε) Die Rückstauung des Blutes bewirkt Anschwellung der Körpervenen, namentlich der Venae jugulares, Stauungshyperämie des Gehirns, der Leber

---

[3]) Guide de médecin praticien. 1866. III. pag. 53.

(Muscatnussleber), der Nieren und durch letztere Affection entsteht Albuminurie und Hydrops.

I. Fall.

Insuffic. valvulae mitralis.

Matthias N., Dienstmann, 27 Jahre, aus Schönheid bei Cottbus.

Anamnese.

Pat. ist im Juni 1866 wegen eines organischen Herzfehlers vom Militairdienst entlassen und von jener Zeit an nie wieder genesen. Es bestand seitdem Hydrops in wechselnder Stärke, zeitweise mit heftiger Dyspnoe, Husten nur in geringem Grade. Seit 14 Tagen haben sich Dyspnoe und Schwellungen vermehrt. Pat. leidet an einer doppelseitigen Varicocele, die ihm aber keine Beschwerden macht. (1865 soll er einen Tripper gehabt haben.)

Status praesens.

21. 4. 70. Pat., ein mittelgrosser Mann mit livider Hautfarbe, blassem Gesicht. Zunge stark belegt, Halsvenen geschwellt; am Halse beide Töne hörbar. Herzdämpfung von gewöhnlicher Höhe, überragt nach rechts das Sternum um 1 Cm. und erreicht nach links die Brustwarze. Herzstoss im 5. Intercostalraum etwas nach innen von der Ma-

millarlinie. An der Spitze der 1. Ton sehr undeutlich von einem langen Blasen gefolgt, der 2. gar nicht hörbar. An den übrigen Klappen beide Töne, systolisches Blasen. An der Pulmonalis der 2. Ton klappend. Die Herztöne zeichnen sich durch grosse Unregelmässigkeit aus. Der Puls klein und die Welle niedrig, Arterienhäute normal. Auf den Lungen überall normales Athmungsgeräusch, welches hinten unterhalb der Scapula schwächer wird, wesshalb auch eine nach unten hin an Intensität zunehmende Dämpfung nachweisbar ist. Es werden einige sehr zähe Sputa ausgeworfen von schäumiger Natur, in denen circumscripte, eitrige Massen eingebettet liegen.

Unterleib stark aufgetrieben. An abhängigen Stellen etwas Dämpfung. Die Leberdämpfung erscheint sehr gross, 16, 19, 10 Cm. Milzdämpfung scheint auch vergrössert, Flüssigkeit in der Pleura nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Urin wird nur mit heftigem Drängen entleert, er enthält keine abnormen Bestandtheile.

Decursus morbi.

22. 4. 70. Morgens. Puls hart, Herztöne höchst unregelmässig, starkes systolisches Blasen an der Spitze und den Herzostien. Nirgends ein reiner

Ton wahrnehmbar ausser dem verstärkten 2. Pulmonalarterienton. P. 88. T. 37,0. Constipation.

Rp. Infus. ipecacuanh. (0,3) 200,0
Syrup. simpl. 15,0.
M. D. S. 2stündl. 1 Esslöffel.

23. 4. 70. Morgens. Harndrang, Kolikschmerzen.

Abends. Puls unregelmässig, Dyspnoe etwas geringer. P. 72, T. 36,1.

Rp. Infus. folior. digit. (2,0) 200,0
Aether. acet. 2,0
Syrup. cortic. aurantior. 15,0.
M. D. S. 2stündl. 1 Esslöffel.

24. 4. 70. Morgens. Weniger spannendes Gefühl im Leibe, Urinsecretion vermehrt, Puls etwas regelmässiger P. 84, T. 36,0.

Abends. Puls fast regelmässig. P. 72, T. 36,5.

25. 4. 70. Morgens. Brechneigung, Kopfweh, Puls ziemlich regelmässig, Sputa zäh, schleimig, Husten vermehrt.

Abends. Brechneigung, Appetitlosigkeit. P. 72, T. 36,3.

26. 4. 70. Morgens. Erbrechen Nachts, Puls meist regelmässig, zeitweise beschleunigt und dicrotisch. P. 76, T. 36,5. Dyspnoe gering.

Abends. Uebelkeit geschwunden, etwas Kopfweh, Puls regelmässig. P. 72, T. 37,2.

27. 4. 70. Morgens. Puls regelmässig und gespannt. Brechneigung Nachts, Kopfweh gering, bis heute 6 Gramm. Digitalis verbraucht, Puls regelmässig, kein Herzklopfen.

Abends. Allgemeinbefinden besser, etwas Kopfweh. P. 80, T. 35,9.

28. 4. 70. Morgens. Kopfweh nachgelassen, Appetit gut, Durst noch vermehrt, Diurese ebenfalls. P. 76, T. 36,7.

Abends. Puls unregelmässig. P. 72, T. 35,4.

29. 4. 70. Morgens. Puls regelmässig, etwas ziehende Schmerzen in der rechten Wade, stumpfes Gefühl in den Fingerspitzen. P. 72, T. 36,3.

30. 4. 70. Morgens. Puls unregelmässig, Husten und Dyspnoe fehlen.

Abends. Angstgefühl und erhöhte Pulsfrequenz.

1. 5. 70. Morgens. Angstgefühl, Nachts wenig geschlafen.

Abends. Puls sehr voll und gespannt, eine Stunde später unregelmässig, weniger voll, Transpiration.

2. 5. 70. Morgens. Puls wenig unregelmässig, keine Beängstigung, Schlaf gut. P. 76, T. 36,2.

Abends. Puls unregelmässig. P. 92, T. 37,1.

Ordination:

8 Blutegel ad anum.

3. 5. 70. M. Puls voll, gespannt, Nachts wenig geschlafen.

Abends. Stuhlverstopfung vorhanden, sonst Allgemeinbefinden gut.

Rp. Magnes. sulphur. 30,0
Aq. destill. 200,0
Elaeosacchari menth. pp. 20,0.
M. D. S. 2stündl. 1 Esslöffel.

4. 5. 70. Morgens. Hypochondrium dextrum noch schmerzhaft, Puls weniger gespannt, regelmässig.

Abends. Puls unregelmässig, drückender Schmerz im Hypochondrium unverändert.

5. 5. 70. Morgens. Pulsus irregul. Spannung im Epigastrium und Hypochondrium.

Abends. Puls regelmässig. P. 80, T. 37, 2.

6. 5. 70. Morgens. Puls ziemlich regelmässig, Nachts Anfall von Angst etc.

7. 5. 70. Morgens. Spannung unverändert, Puls ganz regelmässig. P. 80, T. 36,1. Clysma.

Abends. Puls regelmässig, gespannt, Spannung in den Hypochondrien unverändert. P. 80, T. 36,8.

8. 5. 70. Morgens. Puls gespannt, regelmässig, Druckgefühl unverringert.

Abends. Puls regelmässig. P. 80, T. 36,1.

9. 5. 70. Puls etwas unregelmässig.

Ordination:

Clysma mit Kamillenthee.

10. 5. 70. Morgens. Kopfweh Nachts. P. 72, T. 37,2. Wieder Clysma.

Abends. Puls regelmässig, Spannung und Aufgetriebensein der Hypochondrien und Epigastrien stärker. Urinsecretion bedeutend wieder herabgesetzt. P. 80, T. 37,7.

11. 5. 70. Morgens. Puls regelmässig, Spannungsgefühl und Aufgetriebenheit des Abdomen geringer. P. 80, T. 37,3.

Abends. Puls gespannt, Welle klein, etwas unregelmässig. P. 84, T. 37,7.

12. 5. 70. Morgens. Spannung gemindert, Allgemeinbefinden besser, Puls ziemlich regelmässig. P. 92, T. 37,2.

13. 5. 70. Brechreiz, Schlaf gut. P. 80, T. 36,5.

Abends. Puls unregelmässiger, Herzpalpitationen. Gefühl von Spannung in den Hypochondrien. P. 96, T. 37,6.

14. 5. 70. Morgens. Puls voll, hart, Hitzegefühl, Brechneigung. P. 100, T. 36,9.

Abends. Puls etwas regelmässiger. P. 104, T. 37,3.

15. 5. 70. Morgens. In den Hypochondrien und Epigastrien immer Spannung. Puls unregelmässiger,

beim Aufsein Cyanose des Gesichts deutlich. P. 96, T. 36,3.

Abends. Puls regelmässiger. P. 80, T. 36,3.

16. 5. 70. Morgens. Spannung in den Hypochondrien vermehrt, Durst stärker, Appetit herabgesetzt. Puls ziemlich unregelmässig. Aussehen bleich. P. 80, T. 37,0.

17. 5. 70. Morgens. Druck im Hypochondrium dextrum. Puls ziemlich regelmässig. P. 80, T. 36,3.

Abends. Spannungsgefühl unverändert. P. unregelmässig.

18. 5. 70. Morgens. P. unregelmässig. Druckgefühl unverändert. P. 84, T. 36.

Abends. Puls 92. T 36,7. 19. 5. 70. Morgens Drückender Schmerz in den Hypochondrien und auf der Brust. P. unregelmässig. P. 80, T. 37,2.

Abends. P. regelmässig. Unterleib wieder stark aufgetrieben, Dyspnoe vermehrt. P. 120, T. 36,7.

20. 5. 70. P. regelmässig. Luftmangel. P. 100, T. 36,3.

Ordination: Rp. Digitalin. 0,008.

D. S. 3 Mal täglich.

Abends. Puls unregelmässig. P. 104, T. 37,9.

21. 5. 70. Morgens. P. regelmässig, voll, Halsschmerzen, Nachts kein Schlaf, jetzt starker Schweiss, Urinmenge vermehrt. P. 92, T. 37,7.

Abends. P. etwas unregelmässig, kein Kopfweh. P. 88, T. 37,6.

22. 5. 70. Morgens. P. unregelmässig. P. 96, T. 36,4.

Abends besonders besser. P. 80, T. 37,7.

23. 5. 70 Morgens. P. regelmässig und gespannt, besonders gebessert. Urinmenge vermehrt, c. 2000, Dyspnoe geschwunden. P. 76, T. 37,0.

Abends Schmerzen zu beiden Seiten des Halses, Kopfweh, hintere Pharynxwand, beide Tonsillen etc. geschwellt und geröthet. P. 80, T. 39,0.

Ordination: Rp. Solut. alumin. (15) 800.

M. D. S. Gurgelwasser.

24. 5. 70 Morgens. P. etwas unregelmässig, Kopf- und Halsschmerz geringer. P. 72, T. 36,7.

Abends. P. unregelmässig, Bef. ziemlich gut. P. 84, T. 37.

25. 5. 70 Morgens. P. regelmässig. Befinden gebessert, wenig Schlaf. Urinmenge vermehrt. P. 80, T. 36,2.

Abends. P. etwas unregelmässig.

26. 5. 70 Morgens. Zweimal Erbrechen, sonst gut.

Abends. P. ziemlich regelmässig, Allgemeinbefinden gut. P. 72, T. 36,6.

27. 5. 70 Morgens. P. regelmässig, Druckgefühl im Hypochondrium. P. 76, T. 36,4.

Abends. Erbrechen von Schleim. Ordination: Digitalinum.

Rp. Inf. lign. quassiae (1,0) 200,0
Elaeosacch. foenicul. 2,0.
M. D. S. 2stündlich 1 Esslöffel.

28. 5. 70 Morgens. P. ziemlich regelmässig, Befinden heute besser. P. 76, T. 35,6.

Abends. P. regelmässig und voll, Allgemeinbefinden ziemlich gut. P. 84, T. 36,5.

29. 5. 70 Morgens. Befinden ziemlich gut.

Abends. P. unregelmässiger, Druck im Epigastrium tritt von Neuem auf. — Auf den Oberschenkeln etwas Prurigo. P. 72, T. 36,8.

31. 5. 70 Morgens. P. sehr voll, etwas unregelmässig. Gefühl von Spannung im Epigastrium. P. 80, T. 36,5.

Abends. P. ziemlich regelmässig, Epigastrium aufgetrieben. P. 80, T. 36,8.

1. 6. 70. Beschwerden gemildert, Puls voll und ziemlich regelmässig. P. 80, T. 36,3. Pat. wurde auf Verlangen mit bedeutenderer Linderung seiner Krankheit entlassen.

II. Fall.

Hydrops ascites, Insufficienz der Mitralis, Hydrothorax, Nephritis chronica etc.

Frau Hahn geb. Fröhlich. 61 J. Schifferwittwe.

Pat. hat bisher sehr wenig gekränkelt, ist drei Mal entbunden worden und hat einmal unrichtige Wochen gehalten. Im Februar 1870 erkrankte Pat. mit einem heftigen Schüttelfrost und an Schmerzen in der Lumbalgegend. Die Füsse und der Leib schwellten ein wenig gleichzeitig an. Der gelassene Urin war sehr gering, soll blutig gefärbt gewesen sein und Pat. hatte immer Drang zum Urinlassen. Diese Beschwerden dauerten 6 Wochen lang; die Oedeme der Beine, sowie die des Abdomen nahmen immer mehr zu, die Schmerzen in der Lumbalgegend dauerten unverändert fort. Abends soll Frost bestanden haben. Nach Verlauf von 6 Wochen stellte sich bei der Patientin Herzklopfen ein. Am Ende März sollen die Beine und der Leib wieder vollständig abgeschwollen und auf die normale Stärke reducirt gewesen sein. Darauf schwollen die Beine und Arme wieder an ohne erhebliche Schmerzen und Beschwerden der Patientin. Dabei soll etwas Herzklopfen bestanden haben. Die Schmerzen in der Lumbalgegend waren nicht mehr vorhanden, der Urin war in den letzten Wochen wieder sehr gering, dunkelbraunroth. In der letzten Woche hatte Patientin häufig Athemnoth, so dass sie immer grade im Bette sitzen musste; zugleich bestand Husten und schleimiger Auswurf.

Anamnese.

9. 7. 70. Die 61jährige Kranke war früher stets gesund. Sie erkrankte im Februar mit Schüttelfrost und Schmerzen in den Lumbalgegenden, Anschwellung der Füsse und des Leibes, gleichzeitigen Beschwerden beim Harnlassen. Nachdem diese Erscheinungen mit wechselnder Intensität 6 Wochen bestanden hatten, trat Herzklopfen auf, das besonders bei schwererer Arbeit sich steigerte, so dass die Kranke schwindlig wurde. Anfang dieses Monats fing Pat. an an Athemnoth zu leiden, zugleich stellte sich Husten mit etwas Auswurf ein. Am 9. Juli kam sie in die Charité, wo Fieber nicht beobachtet wurde, der Puls zeigte heute früh 100 Schläge in der Minute.

Status praesens.

9. 7. 70. Eine mittelgrosse Frau, liegt fast aufrecht im Bett, keine Kopfschmerzen, Sensorium frei, Zunge etwas grauweisslich belegt, Appetit nur wenig vorhanden. Töne am Halse bei der bestehenden Dyspnoe nicht deutlich zu hören. Thorax ist gut gebaut, Brüste stark oedematös geschwollen, Respiration nicht völlig costal, 40 in d. Minute. Herzdämpfung nach oben bis zur 2. Rippe überragt die Medianlinie nach rechts um 4 Ctm., reicht nach links von der Mamillarlinie; Spitzenstoss im 5. Intercostalraum

nach aussen von der Mamillarlinie. Töne überall stark, an der Spitze ein systolisches Blasen deutlich, am 2. Pulmonalton sehr deutliches Pfeifen, welches auch auf dem Sternum, aber schwächer, wahrgenommen wird, besonders scheint der 2. Pulmonalton verstärkt. Puls 100 Schläge, Welle hoch, Wände nicht rigide. Auf den Lungen vorn überall normale Verhältnisse, auch hinten nichts Besonderes nachweislich, unten links erhällt das Athmen etwas bronchialen Charakter. In beiden Lumbalgegenden entsprechend der 9. — 11. Rippe beträchtliche Anschwellungen der Haut, die sich nach der Axillarlinie hinziehen, auf Druck schmerzlos sind, sich fest anfühlen. Unterleib stark aufgetrieben. Umfang auf der Höhe des Nabels 106 Cmt., Haut stark ödematös, in den mittleren Theilen sehr angespannt, nach dem Schambein zu varicenartige Stränge, Percussionston auf der Höhe voll, nach den abhängigen Theilen zu zunehmend gedämpft. Leber nach oben bis zur 4. Rippe absolute Dämpfung, bei der Schmerzhaftigkeit der angeschwollenen Mamma nicht bestimmbar, ebenso der linke Lappen in der Parasternalis 13, in der medial. 7. Ctm. Milz ragt nicht über die Axillarlinie nach vorn, hintere Grenze bei der Schwerbeweglichkeit der Kranken nicht zu bestimmen. Leib stark angeschwollen, an beiden Waden erythe-

matöse Flecken, Hände und Vorderarme stark geschwollen, Oberarme abgemagert; Urin ist sehr spärlich, dunkel gefärbt, sauer, enthält Albumen, Stuhl regelmässig, nicht diarrhoisch.

Decursus morbi.

9. 7. 70 Abends. Der mit dem Katheter entleerte wenige Urin war braunroth und zeigte einen sparsamen Eiweissgehalt.

Ordination: Decoct. colocynthid. (1,0) 200.
Syrup. Rub. idei 15,0.
M. D. S. 2 stündl. 1 Esslöffel.

10. 7. 70 Morgens. Nachts Schlaf, etwas Husten. Urin wieder in ziemlich reichlicher Quantität entleert. Appetit fehlt, Zunge rein, bei aufrechtem Sitzen im Bette keine besondere Schmerzen. P. 72, T. 36,5.

11. 7. 70. Nachts kein Schlaf, viel Husten, Luft sehr knapp, Appetit gut.

Ordination: Rp. Infus. rad. ipecacuanh. (0,3) 200,0
Morph. muriatic. 0,03
Sacch. alb. 15,0
M. D. S. 2stündlich 1 Esslöffel.

12. 7. 70. Nachts gut geschlafen, Luft sehr knapp, Husten nachgelassen, etwas Somnolenz, Pupille etwas eng. An beiden Unterschenkeln beginnendes Erysipel und punktförmige Haemorrhagien. Pat. hat den

grössten Theil des Tages geschlafen. Bleiwasserumschläge.

13. 7. 70. Morgens. Nachts wenig geschlafen, Oedem im Allgemeinen zugenommen, Luftmangel nicht vorhanden.

Abends Urin. Sp. G. 1,022.

Ordination:

Rp. Gummi gutt. 1,5
Extracti aloës 1,0
Pulv. liquiritiae q. s. ut f. massa
ex qua form. pilul. No. 20. Consp.
D. S. 3 Mal täglich 1 Pille.

14. 7. 70. Morgens. Nachts kein Schlaf, grosser Luftmangel.

15. 7. 70. Morgens. Nachts Schlaf ziemlich gut, Luftmangel mässiger, Urin reichlicher, braunroth, dann trübe.

16. 7. 70. Schlaf schlecht, grosse Dyspnoe, Volumen des Leibes zugenommen.

Ordination:

Rp. Infus. digitalis pp. (2,0) 200,0
Aether. acet. 2,0
Sacch. alb. 15,0.
M. D. S. 2stündlich 1 Esslöffel.

17. 7. 70. Morgens. Schlaf wenig, Luftmangel geringer. Ordination: Gummi gutti wie oben.

18. 7. 70. Schlaf schlecht, grosser Luftmangel, Nachts Schmerzen in der rechten Brustseite.

19. 7. 70. Schlaf schlecht, grosser Luftmangel.

20. 7. 70. Schlaf schlecht, grosser Luftmangel. Pat. nimmt nichts mehr zu sich. Gegen Abend verschied dieselbe unter sehr heftiger Dyspnoe und heftigem Luftmangel.

Anatomischer Befund.

Kleine Person mit mässig blasser Haut, die an den Extremitäten, sowie am ganzen Körper stark ödematös ist; auch an den Genitalien eine sehr beträchtliche Schwellung; Epidermis an einigen Stellen blasig emporgehoben. Im Gesicht eine gedunsene, leicht cyanotische Beschaffenheit der Haut, gegen den Nacken hin beträchtliche Oedeme.

Abdomen sehr stark aufgetrieben, in der Höhle desselben massenhafte, hellgelb gefärbte seröse Flüssigkeit. Beim Durchschneiden der Herzgefässe entleert sich eine beträchtliche Quantität dünnen dunkelrothen Blutes.

Zwerchfell beiderseits sehr tief mit nach dem Abdomen gerichteter Convexität.

In den *Pleurahöhlen* enorme Quantitäten seröser, leicht blutig gefärbter Flüssigkeit.

Lunge beiderseits an Volumen reducirt, nach

oben gedrängt, das Mediastinal-Bindegewebe in geringem Grade ödematös infiltrirt.

Herz sehr stark vergrössert nach oben und rechts, links und unten; fast quer gelagert.

Atrien hypertrophisch. In den Vorhöfen massenhaft dunkel flüssiges Blut mit lockerer Cruormasse.

Im *Pericardium* reichliche seröse Flüssigkeit. Beide Ventrikel, Vorhöfe stark erweitert, am meisten der rechte. Herzfleisch von ziemlich derber Consistenz, etwas blassrother Färbung. Papillarmuskeln des linken Ventrikels entwickelt, die vorderen zeigen sich den hinteren gleich, die des rechten Ventrikels etwas ausgezogen und verdünnt.

Die beiden Zipfel der Mitralis zeigen in ihrer äusseren Hälfte eine starke Verdickung und Sclerose, während die Wandpartien derselben von normaler Dicke sind. Auf der dem Vorhof zugekehrten Fläche beiderseits einige wenige ziemlich derbe Vegetationen.

Aortenklappen intact. Aorta im Anfangstheile stark erweitert, etwas dünn; an den hinteren Klappen prominiren in ausserordentlich grosser Zahl dichtstehende Zotten mit zum Theil vorgerückter fettiger Degeneration und Ulceration. Die unteren Lappen beider Lungen vollkommen luftleer, lederartig, von schwarzrother Färbung, rechts enthält der obere und mittlere in geringem Grade Luft; sie fühlen sich sehr

derb an, auf der Schnittfläche erscheint eine rothbraune Färbung, in der man hier und da etwas verwaschen hämorrhagisch infiltrirte Stellen unterscheidet.

Aus den Bronchien entleert sich aus den Hauptstämmen, sowie aus den feineren Verzweigungen ziemlich reichliches Secret. An der Trachea und Pharynx leicht cyanotische Injection der Schleimhaut. Schilddrüse cyanotisch injicirt, sich derb anfühlend.

Milz annähernd normal gross, Parenchym gleichmässig indurirt mit vorwiegender Entwicklung der Bindegewebsmassen, Gefässwandungen anscheinend verdickt. Kapsel adhärent, an der Oberfläche zahlreiche narbige Stellen. Parenchym gleichmässig indurirt, Glomeruli sehr mit Blut gefüllt, zum Theil verkalkt.

Leber an der Oberfläche durch derbe fibröse Stränge dem Zwerchfell adhärent, im Ganzen verkleinert, namentlich im Breitendurchmesser. Im rechten Lappen eine tiefe Schnürfurche, der seröse Ueberzug stark verdickt, resistent; das Parenchym zeigt die Beschaffenheit einer atrophischen Muskatnussleber.

Gallenblase mächtig gross, enthält viel dunkel gefärbte, mit einzelnen Concrementen gemischte Galle.

Im *Magen* schmutzig roth gefärbte Inhaltsmasse,

Schleimhaut ohne Abnormität. Im obern Theil des Dünndarms dicke schleimige graue Flüssigkeit, weiterhin in der Schleimhaut ziemlich fest adhärente, gallig gefärbte zähe Masse. Im ganzen Colon dunkelbraun gefärbte Faecesstoffe. In der Pars horizontalis und im Anfangstheil des Descendens des Duodenum finden sich unregelmässig zackige hämorrhagische Infarkte, die durch die ganze Dicke der Schleimhaut gehen, der grösste derselben 7 Ctm. lang, 1,2 Ctm. breit.

Die übrige Schleimhaut daselbst stark geröthet, leicht ödematös. In der Schleimhaut des Colon eine gleichmässig cyanotische Färbung, nach dem absteigenden Theile ziemlich beträchtliches Oedem.

Aorta zeigt im Bereiche des Bogens und des oberen Brusttheils eine sehr starke Sclerose mit Bildung vielfacher oberflächlicher und tiefer Ulcerationen. Am unteren Thoraxtheil nur leichte fettige Usur, am Abdominaltheil beginnt eine stärkere Sclerose zum Theil mit Verkalkung bis in die Iliacae hinein.

Harnblase vollkommen zusammengefallen, leer; die Schleimhaut gleichmässig geröthet, ebenso die des Rectums mit leichter Schwellung. In beiden Excavationes uterinae perimetritische Bänder und Membranen, in der Excavatio recto-uterina von schiefriger Färbung, in der andern mit haemorrhagischem bis rostfarbenem Belag; am Ansatztheil der

Ligamenta lata eine bohnengrosse, weiche, faserstoffähnliche Auflagerung mit einem röthlich-braun pigmentirten Hofe.

Vagina ziemlich eng, im unteren Theil ausgedehnte Narbenbildung; die übrige Schleimhaut von lederartiger Beschaffenheit, weiter oben stösst sich die dicke Epidermis in Form von Fetzen und Lamellen ab.

Portio vaginalis sehr stark zerrissen, hintere Lippe etwas geschrumpft; aus dem Orificium uteri extern. entleert sich ein glasiger Schleim, der sich in grossen Quantitäten im Cervicalcanal befindet. Die Drüsen stark erweitert, klaffend, taschenartig.

Ovarien atrophisch, stark verdickte Kapsel und zahlreiche Corpora fibrosa.

Wenn wir den Verlauf der Krankheitserscheinungen an den geschilderten beiden Patienten und endlich den pathologisch-anatomischen Befund bei der Section des zweiten Falles näher ins Auge fassen, so erkennen wir, dass wir an unseren zwei Fällen ausgezeichnete Beispiele für die im allgemeinen Theile unserer Arbeit aufgestellte Behauptung finden.

Allein ich darf nicht vergessen hinzuzufügen, dass wir an unseren Patienten die Erscheinungen der Mitralisinsufficienz im Zustande der Compensationsstörung vor uns haben und dass natürlicher Weise

dann, wenn die Natur durch ihr Heilbestreben eine gewisse Ausgleichung herbeigeführt hat, manche Krankheitssymptome verschwinden müssen. So z. B. habe ich in meiner Heimath bei einem Knaben von 11 Jahren einen Fall von Mitralisinsufficienz beobachtet, wo nicht die geringste Spur von Kurzathmigkeit oder Dyspnoe war, wo im Gegentheil der kleine Patient durch seine zügellose Unartigkeit sowohl seinen Eltern als all seinen Altersgenossen entsetzlich viel zu schaffen machte. Während daher viele ausgezeichnete Autoren, wie z. B. Niemeyer[4]), behaupten, dass jederzeit bei Mitralisinsufficienz Dyspnoe vorhanden sei, muss ich auf die angeführte Beobachtung gestützt dieser Ansicht entschieden widersprechen und im Gegentheil die Meinung aufstellen, dass bei Mitralisinsufficienz im Stadium der Compensation die Athmung normal von Statten gehen kann.

Therapie.

Wir besitzen in unserem ganzen Arzneischatz kein Mittel, welches im Stande wäre, die organischen Veränderungen der Mitralklappe zur Zurückbildung zu bringen. Es bleibt also dem Arzte, wie in den meisten anderen Krankheiten, nichts Anderes übrig, als gegen die aus dem in Rede stehenden Klappen-

4) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 1868. Bd. II. S. 397.

fehler resultirenden gefahrdrohenden Erscheinungen zur rechten Zeit einzuschreiten.

Ein sehr naheliegender Folgezustand der Mitralisinsufficienz ist nun die Hyperämie der Lungen; indess dürfen wir nicht jeder Zeit mit dem energischsten Mittel, dem Aderlass, hierbei vorgehen, sondern denselben nur bei der Indicatio vitalis, bei drohendem Lungenödem in Anwendung ziehen. Das andere wirksamste Mittel, zu dem wir bei Lungenhyperämie und anderen Folgeerscheinungen der Compensationsstörung unsere Zuflucht nehmen, ist die in ihren Wirkungen von Traube sehr genau erforschte Digitalis.

Man kann deutlich beobachten, dass durch Anwendung dieses Medicaments der Hydrops, die Cyanose, Leberanschwellung und Lungenhyperämie bedeutend abnehmen oder verschwinden und die Urinsecretion reichlicher vor sich geht.

Diese Einwirkung auf die Nierensecretion kann die Digitalis nur dadurch herbeiführen, dass sie die Störung der Circulation beseitigt, indem sie eine stärkere Anfüllung des Aortensystems und so auch der Nierengefässe zu Wege bringt.

Von den sonst gebräuchlichen Diureticis, wie Kali aceticum, Kali carbonicum, Natrum carbonicum, und den anderen pflanzensauren Alkalien, welche bei

Durchgang durch den Organismus durch die oxydirende Kraft derselben in kohlensaure Salze verwandelt werden, ferner Scilla maritima, Baccae juniperi, Aq. petroselini, Liq. ammonii acetici, Wildunger Wasser etc. sehen wir bei Herzkrankheiten für den Hydrops einen ausserordentlich geringen Nutzen. Dagegen zeigen gegen Hydrops bei Herzkrankheiten die Eisenpräparate und eine stickstoffreiche Nahrung ausgezeichnete Wirkung; sie wirken jedenfalls dadurch, dass sie eine stärkere Concentration des Blutes herbeiführen und so die Transsudation des Serums erschweren.

Sie verdienen deshalb auch bei der Behandlung der Mitralfehler die grösste Berücksichtigung von Seiten des praktischen Arztes; es wird überhaupt zu empfehlen sein, wenn wir in der Therapie dieser Krankheit zunächst immer den diätetischen Massregeln den Vorzug einräumen und erst bei dringender Nothwendigkeit zur Digitalis, Aderlass u. s. w. greifen.

Die Natur hat auch glücklicherweise durch ihre compensirenden Heilbestrebungen, wie Hypertrophie des rechten Ventrikels, dafür gesorgt, dass mancher Patient der Kunsthilfe überhaupt nicht bedarf.

THESEN.

1. Das Anaestheticum Aethylidenchlorid ist dem Chloroform vorzuziehen.
2. Bei parenchymatösen Blutungen im Bereiche des Vorderarms ist die wenige Tage fortgesetzte forcirte Flexion im Ellenbogengelenk sehr zu empfehlen.
3. Das warme Klima ist für Phthisis nicht so vortheilhaft, als man jetzt allgemein annimmt.

Verfasser, am 1. Januar 1846 in Rumänien geboren, griechisch-orthodoxer Confession, genoss seinen ersten Unterricht in Vaslui und Galacz bis zum 16. Lebensjahre.

Am 13. August 1861 wurde er auf der nationalen medicinischen Facultät in Bucarest immatriculirt; den 16. Mai 1863 concurrirte er als Externus, versah als solcher den Dienst im Militär-Spital. Im Jahre 1866 concurrirte er als Bataillons-Arzt, in welcher Eigenschaft er den Dienst im District Suczava als Bezirks-Arzt versah. Den 15. Juni 1867 wurde er in das Coltza-Spital zum innern Dienst versetzt. Den 1. December 1867 wurde er der Central-Verwaltung des Militär-Sanitäts-Dienstes zugetheilt. Am 17. November 1867 bestand er mit Erfolg das Baccalaureat in Naturwissenschaften. Während des Jahres 1868 bestand er ebenfalls mit Erfolg die fünf Licentiat-Examina in der Medicin und Chirurgie. Am 24. November 1868 wurde er auf der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatriculirt, wo er am 15. Juli d. J. das Examen rigorosum bestand. In Bucarest hörte er Vorlesungen bei den Herren Professoren: Davila, Ananescu, Hoffmann, Bacaloglu, Burlanu, Hepites, Marini, Theodori, Severin, Felix, Turnescu, Marcovicz, Atarassovicz, Polisu, Kapsa, Protici; in Berlin bei den Herren Professoren: Bardeleben, Reichert, Frerichs, v. Graefe, Schöller, v. Langenbeck, Traube. Allen diesen Herren spricht er hiermit seinen besten Dank aus.